EA115G-50A、EA115-60A(ｺﾝﾃﾞﾝｻｰﾁｭｰﾌﾞｸﾘｰﾅｰ)取扱説明書

Ver1.0

このたびは、当商品をお買い上げ頂き誠にありがとうございます。製品を安全に
ご使用頂きますためにも、取扱説明書をよくお読み頂きますようお願い申し上げます。

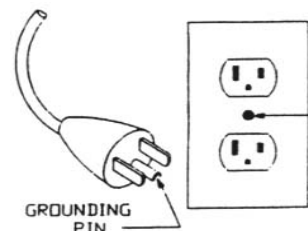
仕様

品番	周波数
EA115G-50A	50Hz
EA115G-60A	60Hz

・フットスイッチ式
・モーターパワー…1/2HP（0.4kw）
・電源…115V・9A
・吐出圧力…約0.49MPa
・適応パイプ内径…φ6.4～25.4mm（1/4”－1”）
・シャフトスピード…862.5rpm
・サイズ…510×430×940(H)mm
・重量…22kg

『安全作業の為の重要事項』

1. ご使用前に、必ずこの取扱説明書をご覧ください。
2. 常にこの説明書を機械のそばに置いておいてください。
3. 作業中は保護めがねを必ず着けてください。
4. 適切なサイズのクリーニング・ツールをご使用ください。
5. 機械の点検時、又はしばらく使用しない場合には電源を切ってください。
6. 電源を切る前に、必ず全ての作業を終えてください。
7. 電源を切るときにはプラグをつかんでください。--- コードをつかんで電源を切らないで下さい。
8. コードやプラグが損傷した場合には、機械を使用しないでください。
9. 機械が適切に作動しなかったり、損傷を受けた場合には、購入先、代理店、販売店等へ修理・点検に出して下さい。
10. 79℃以上の環境下では、機械の使用は避けてください。
11. 機械の底部やプラグを濡れた手で触らないでください。
12. 可燃性の液体などが有る場所では、機械を使用しないでください。
13. 服装の一部や髪・身体の一部が、機械の開け口や作動部品に触れない様にしてください。
14. 機械は常に手入れをしておいてください。
15. 機械の周りをコードで巻いたり、コードを引っ張ったり、コードを挟んだまま扉を閉めたり、
 鋭利な 角にコードが触れたりしない様に気をつけてください。
 コードは熱を持った場所から離しておいて下さい。
16. 疲れている時や、飲酒の影響が体に残っている時には、機械を操作するのを止めて下さい。
17. 不安定な場所に機械を置かないで、常に安定した所に置いてください。
18. 説明書の補修手続きに従ってください。
19. 作業中は細心の注意を払って行ってください。
20. 先端部品、フレキシブルシャフト等は純正のみ使用して下さい。

警告
作業開始前に、作動部品に支障がないか確認してください。
この機械は熟知した作業者のみ使用してください。

『アースに関して』

この機械はアース処理をしなければなりません。機械がうまく作動しなかったり、
破損した場合には、アース処理を施した事によって電流の逃げ道をつくり、電気ショックを最小限にくい止めます。
機械には、アース導線とアース・プラグが装備されています。
アース・プラグは適正なコンセントに差し込んでください。

危険
アース導線の処置を間違うと、感電死する恐れがあります。
もし、アース処理が適切に行われているかどうか疑問に思われた時は、専門の電気技師にお尋ね下さい。
この商品に他のアダプターは絶対に使用しないでください。

『漏電防止遮断機』

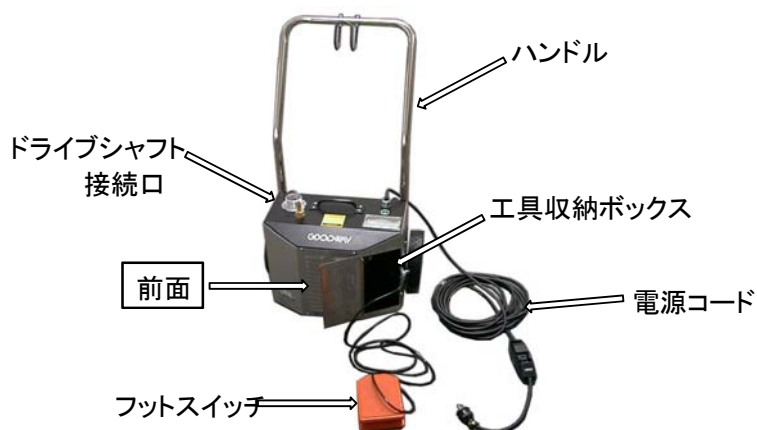
電源コードには漏電遮断機が装備されており、電気ショックを防ぐ事が出来ます。
プラグやコードの取り替えが必要になった時には、漏電遮断機が装備された専用の製品をご使用下さい。

『延長コード』

適応したアース・タイプの三つ叉プラグや、三穴のコード・コネクターの付いた延長コードだけを使用して下さい。
屋外使用の延長コードのみ使用して下さい。
破損したコードは使わないで下さい。
ご使用前又は破損の為、取り替えする時には、事前に延長コードを点検して下さい。
延長コードを使用するときには、機械が必要とする電流を十分に供給可能な仕様になっているか確認してください。
小型のコードでは、電圧不足で機械が動かなくなる可能性があります。
延長コードの乱用や電源を切るときに、急に引っ張って抜かないでください。
高温の場所や、鋭利なものが置かれている場所から離れて保管してください。
必ずソケットから延長コードを抜き、それから機械に接続されている延長コードを抜いて下さい。

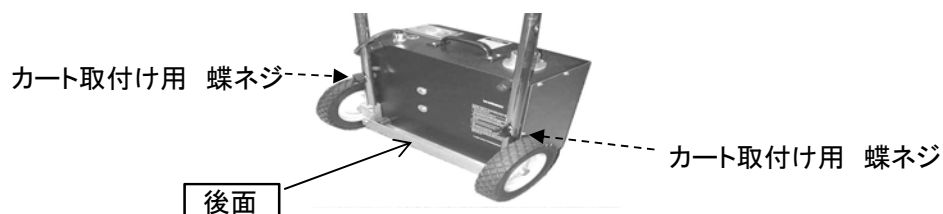
警告

感電死を避ける為、全ての接続機器は地上から離して乾燥状態を保ってください。
決して濡れた手でプラグを触らないで下さい。

『各部名称』

『使用方法』

シャフトは、洗浄するチューブのサイズに合ったものをお選び下さい。(6頁参照)
シャフトが防水ナイロン・パイプの中で回転すると同時に、パイプを通じて洗浄機に水を送り込み、
回転シャフトをチューブ管に通すと、水が噴き出して堆積物をほぐしながら排出していきます。
電磁弁は、機械が作動している間に水を自動的に流し続けます。
コンパクトで、独立式の造りで狭い場所での作業に適しています。

『組　立 』

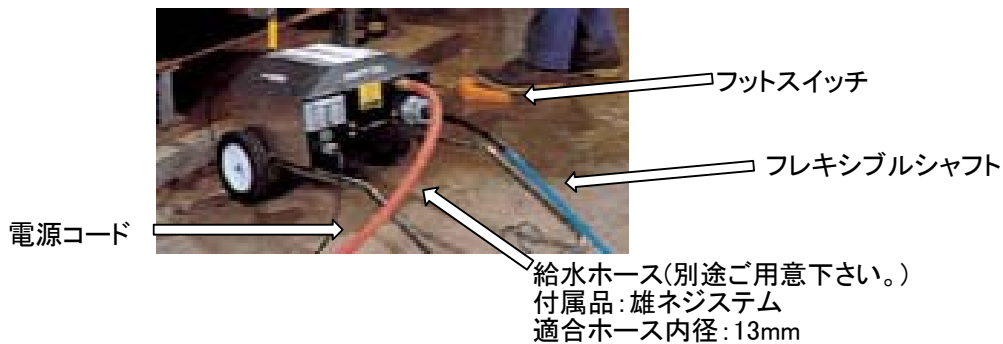
1. 本体機の前面側を下にして、床の上に置きます。
2. ハンドル・バーに付いている穴に、2つの大きなプラスチックでできた蝶ネジを差し込み、
   機械の真中にあいている各差し込み穴に、緩めに余裕をもってねじ込みます。
3. 接合したバーを機械に対して押し上げると、手押し車のバーが機械底面にきっちりとはめ込まれます。
4. 先ほどの蝶ネジをきつくしめて機械を立てます。

『フレキシブル・シャフトの接合』

1. 洗浄するパイプの直径や長さに応じて、適切なフレキシブル・シャフトをお選び下さい。(6頁参照)
2. 機械のドライブシャフト接続口のラッチを拡げ、フレキシブル・シャフトの四角軸の端を、接続口の四角い穴に差し込んで下さい。(シャフトを少し真っ直ぐになるように回してください。)
3. Oリングに正しくはめ、大きなナットがきっちり差し込んでいるのを確認後、ラッチを閉じて下さい。

『操　作』

⚠ 警告： 本機を操作するときは、目を守る為に必ず保護めがねを装着してください。

『水を使って洗浄する場合』

1. ホースを水の取り入れ口につなぎます。水を供給する時、不純物が入らないようにして下さい。

2. 水をラインに供給して下さい。
   作動機械の電磁弁からは、機械が動いている時だけ水をフレキシブル・シャフトに送り込みます。

3. 電気コードは機械に表示されている電圧・アンペア数に対応したソケットに差し込んで下さい。
   電圧が不足している時は昇圧トランスを使用して下さい。

4. 本体を横にすると、フレキシブル・シャフトは床に対して平行になります。

5. 工具収納ボックスからフット・スイッチを取り出して、操作し易い場所に設置してください。
   (フットスイッチ用のエアーホースは前進用接続口につなぎます。)

6. 適切な洗浄道具を選んで、フレキシブル・シャフトの端にセットして下さい。
パイプの内径以上の道具は決して使わないでください。

先端部品の選定は末ページを参考にして下さい。

フレキシブルシャフト（別売）

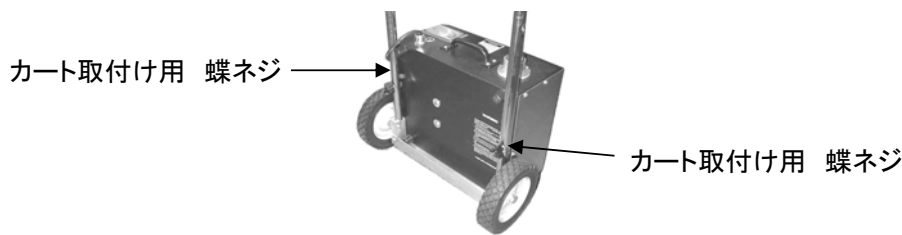
EA115GA－1A～22A
適応チューブ 25.4mmまで

（供給可能先端部品）

EA115GB－1～3
EA115GC－1～10
EA115GC－20、25
EA115GD－1～10
EA115GE－1～10
EA115GF－11～14
EA115GF－21、22
EA115GF－31～35
EA115GF－41～48
EA115GF－51、52
EA115GF－54、55

他　水道水供給用ホースも別途必要です。
（適合ホース内径：13mm）

7. フレキシブル・シャフトの外側に付いているストッパーを、
管の反対側に少しだけ洗浄器具が出る位置で
セットすると突き抜ける事はありません。

8. 必要であれば2つの蝶ネジを外し、機械本体を手押し車から取り外して使用出来ます。

9. フレキシブル・シャフトを完全に巻き広げてから配管に差し込みます。
この時は、無理にシャフトを配管に押し込まないで下さい。
機械を作動させ、違和感を抱いたら、数センチ程度後ろへ引いて、再度スムーズに行くまで
シャフトを配管に差し込みます。
さらに違和感が感じられれば、ワンサイズ小さな洗浄器具を使ってください。

10. 出来れば、シャフトを配管に挿入してから作業に移るまで、2～3時間そのままにして下さい。
そうすれば、フレキシブル・シャフトの曲がりがなくなり作業がしやすくなります。

『配管内部に強力に付着した堆積物の洗浄』

1. 適切なサイズのブラシを選定し、フレキシブル・シャフトに差込み、プライヤー等で
固定し、ナットとシャフトをレンチでしっかりと締めて下さい。
ブラシは、内側に強力にたまった堆積物を除去する時だけに使用して下さい。

2. フレキシブル・シャフトの外側に、シャフト位置装置をセットし、配管内にシャフトが挿入された時、
ブラシの毛の部分だけ配管の外側に出る様にします。
（シャフトが配管の反対側に出ると、配管の先の尖った部分でワイヤー部分を破損してしまいます。）
配管の内部を最後まで清掃するまでは、逆回転しないで下さい。

3. ブラシのデザインと配管内の回転運動によって、ブラシがスムーズに配管の中を移動出来ます。
ブラシが配管の反対側から離れるまで、方向転換や回転の変更はしないで下さい。
（フレキシブル・シャフト内に不必要な汚れが残る為。）
配管からシャフトを抜き出す時は必ず回転を止めてから、フットスイッチの後退側を押して下さい。
（フットスイッチ用エアーホースを繋ぎ変えて下さい。）
本機では、シャフトから配管内部への給水率の速さが高く設定されている為、
給水率が十分でないとブラシの毛が溝からそれてしまい、内部に汚れを残してしまいます。

先端部品の適応表

品番	EA115GB-1～3	[ステンレス製]内面磨きヘッド
適応	軽から中程度のスケール堆積物の除去。 鉄、非鉄金属製のストレートパイプ用。時計方向の回転のみで使用して下さい。 内側を強化しているパイプには使用しないで下さい。	

品番	EA115GC-1～10	[ナイロン製]ブラシ
適応	やわらかい堆積物の除去。 鉄、非鉄金属製のストレートパイプ用。 パイプの内径サイズと同じか、それより1．6mm小さいサイズを選んで下さい。	

品番	EA115GC-20	[真鍮製]先細ブラシ
適応	軟から軽程度のスケール堆積物の除去。 鉄、非鉄金属製の内側を 強化加工しているストレートパイプ用。 主にチラー用で大径の端でパイプ内の施条溝を、小径で溝を清掃します。	

品番	EA115GC-25	[ナイロン製]先細ブラシ
適応	軟程度のスケール堆積物（泥、藻、その他）の除去。 鉄、非鉄金属製の 内側を強化加工したストレートパイプ用。 主にチラー用で大径の端でパイプ内の施条溝を、小径で溝を清掃します。	

品番	EA115GD-1～10	[真鍮製]ブラシ
適応	軟から軽程度のスケール堆積物の除去。 鉄、非鉄金属製のストレートパイプ用。 パイプの内径サイズと同じかそれより1．6mm小さいサイズを選んで下さい。	

品番	EA115GE-1～10	[ステンレス製]ブラシ
適応	軟から軽程度のスケール堆積物の除去。鉄製のストレートパイプ用。 パイプの内径サイズと同じかそれより1．6mm小さいサイズを選んで下さい。	

品番	EA115GF-11～14	[樹脂製]スピングリットブラシ
適応	軟から軽程度のスケール堆積物の除去。 鉄、非鉄金属製の内側を 強化加工したストレートパイプ用。 小径で溝を清掃し、大径の端でパイプ内の施条溝を清掃します。	

品番	EA115GF-21,22	[スチール製]スクレーパーヘッド
適応	重程度のスケール堆積物の除去。鉄製のストレートパイプ用。 時計方向のみで使用して下さい。内側を強化加工したパイプには使用しないで下さい。 使用範囲内でパイプに合わせて外径を調節する事が出来ます。	

品番	EA115GF-31～35	[スチール製]パイプクリーニング用超硬ドリル
適応	(カーバイトドリル)詰まった堆積物の除去、鉄製のストレートパイプ用。	

品番	EA115GF-41～48	[ナイロン製]パイプ内面研磨ヘッド
適応	内部を低圧力で研磨し清掃します。鉄製のストレートパイプ用。	

品番	EA115GF-51(真鍮製)、-52(ステンレス製)	U-チューブブラシ
適応	フレキシブルシャフト製(460mm) Uベンドの清掃用(両側から清掃して下さい。)	

品番	EA115GF-54、55	[スチール製]U-チューブブラシ
適応	フレキシブルシャフト製(460mm) Uベンドの清掃用(両側から清掃して下さい。)	

※商品詳細情報につきましては、弊社HPをご参照下さい。
http://www.esco-net.com

改造はしないでください。
・本機の寿命を著しく損ねる場合が有ります。
・ご使用者が怪我をする場合が有ります。
・作業行程に支障を来たす場合が有ります。

株式会社 エスコ
本社／〒550-0012 大阪市西区立売堀３－８－１４
TEL:(06)6532-6226 FAX:(06)6541-0929

15.Mar.